



SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificador do produto: Tolueno

Tolueno

CAS: 108-88-3

EC: 203-625-9

Index: 601-021-00-3

REACH: 01-2119471310-51-XXXX

Outros meios de identificação:

Não relevante

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:

Usos pertinentes: Solvente. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.

Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3

Para informação detalhada sobre o uso específico e seguro do produto, ver anexo

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

RNM-Produtos Químicos, SA

Avenida das Searas, nº 132

4770-329 Landim - Vila Nova de Famalicão - Braga - Portugal

Tel.: +351 252900400 - Fax: +351 252900409

qas@grupornm.pt

<https://www.grupornm.pt>

1.4 Número de telefone de emergência: CIAV- Centro de Informação Antivenenos - +351 800250250

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS **

2.1 Classificação da substância ou mistura:

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).

Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 3, H412

Asp. Tox. 1: Perigo de aspiração, Categoria 1, H304

Flam. Liq. 2: Líquido inflamável, Categoria 2, H225

Repr. 2: Toxicidade reprodutiva, Categoria 2, H361d

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea, categoria 2, H315

STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2, H373

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única (inalação), Categoria 3, H336

2.2 Elementos do rótulo:

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Perigo



Advertências de perigo:

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Repr. 2: H361d - Suspeito de afectar o nascituro.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Recomendações de prudência:

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS ** (continuação)

P201: Pedir instruções específicas antes da utilização.
 P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
 P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.
 P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
 P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
 P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
 P308+P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
 P370+P378: Em caso de incêndio: Para extinguir utilizar extintor de pó ABC.
 P403+P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
 P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente.

2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB
 O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

** Alterações relativamente à versão anterior

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES **

3.1 Substâncias:

Descrição química: Hidrocarbonetos aromáticos

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação		Concentração
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	Tolueno	Auto-classificada	100%
	Regulamento 1272/2008	Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Perigo	

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

3.2 Misturas:

Não aplicável

** Alterações relativamente à versão anterior

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação:

Retirar o afectado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

Por contacto com a pele:

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afectada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afecção grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa pois poderá agravar a lesão se esta estiver colada à pele. Caso se formem bolhas na pele, estas não se devem rebentar pois aumentaria o risco de infecção.

Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação)

Solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto. Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. No caso de perda de consciência não administrar nada por via oral até supervisão de um médico. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão. Manter o afectado em repouso.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

Sinais /sintomas de exposição excessiva:

Contacto com os olhos: dor ou irritação, lacrimejar, vermelhidão.

Inalação: náusea ou vômito, dor de cabeça, sonolência/fadiga, tontura/vertigem, desmaio, peso fetal reduzido, aumento de mortes fetais, malformações ósseas.

Contacto com a pele: irritação, vermelhidão, peso fetal reduzido, aumento de mortes fetais, malformações ósseas.

Ingestão: náusea ou vômito, peso fetal reduzido, aumento de mortes fetais, malformações ósseas.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Anotações para o médico: Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados:

NÃO É RECOMENDADO utilizar jacto de água como agente de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, conseqüentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

Líquido e vapor facilmente inflamáveis. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar, com risco de explosão subsequente. O vapor/gás é mais pesado que o ar e irá dispersar-se ao longo do chão. Os vapores podem se acumular em áreas baixas ou confinadas, percorrer distâncias consideráveis até fontes de ignição e inflamarem-se. Este material é nocivo para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.

Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:

dióxido de carbono; monóxido de carbono

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo.

Disponha de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

Misturas de ar/vapor podem ser explosivas.

Desligar todas as fontes de ignição.

Quando se está a controlar o fogo antes do envolvimento de explosivos, os bombeiros devem usar aparelhos de respiração autónoma de pressão positiva (SCBA) e um equipamento de traje completo.

Use água pulverizada para manter frios os recipientes expostos ao fogo.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS (continuação)**

Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas. Perante o contacto potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas electrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar electricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

6.2 Precauções a nível ambiental:

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derrame no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente precintáveis. Notificar a autoridade competente no caso de exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recomenda-se:

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**7.1 Precauções para um manuseamento seguro:****A.- Precauções para a manipulação segura**

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Transvazar em locais bem ventilados, preferivelmente através de extracção localizada. Controlar totalmente os focos de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e ventilar nas operações de limpeza. Evitar a existência de atmosferas perigosas no interior de recipientes, aplicando, se possível, sistemas de inertização. Transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas electrostáticas. Perante a possibilidade da existência de cargas electrostáticas: assegurar uma perfeita ligação equipotencial, utilizar sempre tomadas de terra, não usar roupa de trabalho de fibras acrílicas, utilizando preferivelmente roupa de algodão e calçado condutor. Cumprir os requisitos essenciais de segurança para equipamentos e sistemas definidos na Directiva 2014/34/UE (Decreto-Lei, Número: 111-C/2017) e as disposições mínimas para a protecção da segurança e saúde dos trabalhadores sob os critérios de escolha da Directiva 1999/92/EC (Decreto-Lei n° 236 de 30/9/2003). Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

AS MULHERES GRÁVIDAS NÃO DEVEM ESTAR EXPOSTAS A ESTE PRODUTO. Transvazar em lugares fixos que reúnam as devidas condições de segurança (duches de emergência e lava-olhos nas proximidades), utilizando equipamentos de protecção pessoal, em especial de cara e mãos (ver epígrafe 8). Limitar os transvazes manuais a recipientes de pequenas quantidades. Não comer, beber ou fumar nas zonas de trabalho, lavar as mãos depois da utilização e retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar nas zonas de refeições.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

Devido ao perigo que este produto representa para o meio ambiente, é recomendado que seja manipulado dentro de uma área que disponha de barreiras de controlo da contaminação em caso de derrame, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:**A.- Medidas técnicas de armazenamento**

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

Outras informações:

Dretiva Seveso - Limiar de comunicação

Critérios de perigo

P5c - Notificação e limiar para PPAG 5000 toneladas - Limiar de comunicação de segurança 50000 toneladas.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):

Ver anexo para informação detalhada sobre manipulação, armazenamento e usos específicos finais

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Decreto-Lei n.º 24/2012 alterado pelo D.L. n.º 88/2015, D.L. n.º 41/2018 e D.L. n.º 1/2021:

Identificação	Valores limite ambientais		
	Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	TLV-TWA	50 ppm
	TLV-STEL	100 ppm	384 mg/m ³

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
	Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	VLE-MP	20 ppm
	VLE-CD		

Valores-limite biológicos:

NP 1796:2014:

Identificação	IBE	Indicador biológico	Momento da amostragem
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	0,03 mg/L	Tolueno na urina	Fim do turno

Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	384 mg/kg	Não relevante
	Inalação	384 mg/m ³	384 mg/m ³	192 mg/m ³	192 mg/m ³

DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oral	Não relevante	Não relevante	8,13 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	226 mg/kg	Não relevante
	Inalação	226 mg/m ³	226 mg/m ³	56,5 mg/m ³	56,5 mg/m ³

PNEC:

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	STP	13,61 mg/L	Água doce		0,68 mg/L
	Solo	2,89 mg/kg	Água marinha		0,68 mg/L
	Intermitentes	0,68 mg/L	Sedimentos (Água doce)		16,39 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)		16,39 mg/kg

8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

De acordo com a ordem de prioridade para o controlo da exposição profissional, recomenda-se a extracção localizada na zona de trabalho como medida de protecção colectiva para evitar ultrapassar os limites de exposição profissional. No caso de usar equipamentos de protecção individual devem dispor do marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, utilização, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento da instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2.

Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.



B.- Protecção respiratória:

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases e vapores		EN 405:2002+A1:2010	Substituir quando detectar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes.


C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.



D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Ecrã facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória do corpo	Roupa de protecção contra riscos químicos, anti-estática e ignífuga.		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Protecção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)**

Controlo da exposição ambiental: As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

Usar apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter o gás, o vapor ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:**

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Não disponível
Cor:	Incolor
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	111 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	3000 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	2

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	869 - 873 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	0,869 - 0,873
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	0,56 cP
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C:	3,1 kg/m ³
Coefficiente de partição n-octanol/água:	2,73
Solubilidade em água a 20 °C:	5,7E-1 kg/m ³
Propriedade de solubilidade:	Parcialmente solúvel em água
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	-95 °C

Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação:	4 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	480 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	1,1 % Volume
Limite de inflamabilidade superior:	7,1 % Volume

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano: Não aplicável

9.2 Outras informações:

Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas: Não relevante *

Propriedades comburentes: Não relevante *

Corrosivos para os metais: Não relevante *

Calor de combustão: Não relevante *

Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis: Não relevante *

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C: Não relevante *

Índice de refração: Não relevante *

Calor de combustão: -40542180

Peso molecular: 92,14 g/mol

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reactividade:

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Risco de inflamação	Evitar incidência directa	Não aplicável

Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar, ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição. Não permitir a acumulação do vapor em áreas baixas ou confinadas.

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

Outras informações:

Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA **

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ** (continuação)

- A- Ingestão (efeito agudo):**
- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
 - Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.
- B- Inalação (efeito agudo):**
- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
 - Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):**
- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
 - Contato com os olhos: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):**
- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
IARC: Tolueno (3)
 - Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
 - Toxicidade pela reprodução: Suspeito de afectar o nascituro.
- E- Efeitos de sensibilização:**
- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
 - Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:**
- Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.
- G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:**
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.
 - Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- H- Perigo de aspiração:**
- A ingestão de uma dose considerável pode produzir dano pulmonar.

Outras informações:

Irritante para a pele.

Efeitos potenciais agudos na saúde:

via inalatória: Pode provocar depressão do Sistema Nervoso Central (SN). Pode provocar sonolência ou vertigens.

Contacto com a pele: Pode provocar irritação cutânea.

Ingestão: Pode provocar depressão do Sistema Nervoso Central (SN). Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas:

Contacto com os olhos: dor ou irritação, lacrimejar, vermelhidão

Inalação: náusea ou vômito, dor de cabeça, sonolência/fadiga, tontura/vertigem, desmaio, peso fetal reduzido, aumento de mortes fetais, malformações ósseas.

Contacto com a pele: irritação, vermelhidão, peso fetal reduzido, aumento de mortes fetais, malformações ósseas.

Ingestão: náusea ou vômito, peso fetal reduzido, aumento de mortes fetais, malformações ósseas.

Informações toxicológicas específicas do produto:

	Toxicidade aguda	Género
DL50 oral	5580 mg/kg	Ratazana
DL50 cutânea	12124 mg/kg	Ratazana
CL50 inalação	28,1 mg/L (4 h)	Ratazana

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ** (continuação)

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutânea	
Tolueno	5580 mg/kg		Ratazana
CAS: 108-88-3	12124 mg/kg		Ratazana
EC: 203-625-9	28,1 mg/L (4 h)		Ratazana

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

Outras informações

Não relevante

** Alterações relativamente à versão anterior

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA **

12.1 Toxicidade:

Toxicidade aquática específica do produto:

Toxicidade aguda		Espécie	Género
CL50	13 mg/L (96 h)	Não aplicável	Peixe
EC50	11,5 mg/L (48 h)	Não aplicável	Crustáceo

Toxicidade aquática específica das substâncias:

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
	CL50	EC50		
Tolueno	13 mg/L (96 h)		Carassius auratus	Peixe
CAS: 108-88-3	11,5 mg/L (48 h)		Daphnia magna	Crustáceo
EC: 203-625-9	Não relevante			

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
	DBO5	DQO	Concentração	Período
Tolueno	2,5 g O2/g	Não relevante	100 mg/L	14 dias
CAS: 108-88-3		Não relevante	% Biodegradado	100 %
EC: 203-625-9		Não relevante		

Este produto é prontamente biodegradável.

12.3 Potencial de bioacumulação:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	BCF	Log POW
Tolueno	90	2,73
CAS: 108-88-3		
EC: 203-625-9		Moderado

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Koc	Conclusão	Henry	Solo seco
Tolueno	178	Moderado	672,8 Pa·m ³ /mol	Sim
CAS: 108-88-3			Solo úmido	Sim
EC: 203-625-9	2,793E-2 N/m (25 °C)			

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPMB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPMB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA ** (continuação)

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

** Alterações relativamente à versão anterior

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014)
16 05 08*	produtos químicos orgânicos fora de uso, contendo ou compostos por substâncias perigosas	Perigoso

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):

HP3 Inflamável, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP14 Ecotóxico, HP10 Tóxico para a reprodução, HP4 Irritante — irritação cutânea e lesões oculares

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto directo com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Precauções especiais:

Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. O vapor proveniente dos resíduos do produto pode criar uma atmosfera altamente inflamável ou explosiva no interior do recipiente. Não cortar, soldar ou triturar os recipientes usados, a não ser que o seu interior tenha sido bem limpo. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2021 e RID 2021:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1294
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** TOLUENO
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas:** 3
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais:** Não relevante
- Código de Restrição em túneis:** D/E
- Propriedades físico-químicas:** Ver secção 9
- Quantidades Limitadas:** 1 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 40-20:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1294
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** TOLUENO
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas: 3
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Poluente marinho:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais: Não relevante
- Códigos EmS: F-E, S-D
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- Quantidades Limitadas: 1 L
- Grupo de segregação: Não relevante
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2022:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1294
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** TOLUENO
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas: 3
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante

Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante

Artigo 95, Regulamento (UE) N.º 528/2012: Não relevante

REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

DL 150/2015 (SEVESO III):

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS	5000	50000

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)**

Não podem ser utilizadas em:

- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
 - máscaras e partidas,
 - jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.
- Contém Tolueno em quantidade superior a 0,1 % peso. Não pode ser colocado no mercado nem utilizado, como substância ou em misturas, numa concentração igual ou superior a 0,1 % em peso, sempre que se destine a utilização em produtos adesivos e tintas para pulverização, destinados ao fornecimento ao público em geral.

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.
Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.
Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.
Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.
Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.
Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de Janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.
Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.
Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.
Decreto Lei n.º 127/2013 de 30 de Agosto, que transpõe a limitação da emissão de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas atividades e instalações, constante do Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de agosto, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 181/2006, de 6 de setembro, e 98/2010, de 11 de agosto, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 1999/13/CE, do Conselho, de 11 de março de 1999.

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor realizou uma avaliação de segurança química

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:**

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N.º 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES (SECÇÃO 3, SECÇÃO 11, SECÇÃO 12):

- Substâncias acrescentadas
Tolueno (108-88-3)
- Substâncias retiradas
Tolueno (108-88-3)

Substâncias que contribuem para a classificação (SECÇÃO 2):

- Substâncias retiradas
Tolueno (108-88-3)

Regulamento n.º 1272/2008 (CLP) (SECÇÃO 2, SECÇÃO 16):

- Recomendações de prudência

Textos das frases contempladas na seção 2:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H315: Provoca irritação cutânea.
H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.
H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H361d: Suspeito de afectar o nascituro.

Textos das frases contempladas na secção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Repr. 2: H361d - Suspeito de afectar o nascituro.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.
STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional
(DQO) Demanda Química de oxigénio
(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração
(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)
(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste
(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico
(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)
(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução
(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)
(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)
(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)
(EPI) Equipamento de proteção individual
(STOT) Toxicidade para órgãosalvo específicos
(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável
(UFI) identificador único de fórmula
(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro
(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Anexo

Cenário de exposição 1

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título	
Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Manufacture of Substance - Industrial	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Fabricação da substância - Industrial
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
Substância fornecida para essa utilização na forma de	Como tal
Sector da utilização final	SU3, SU8, SU9
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC1 ERC4 ESVOC SpERC 1.1 v1
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Fabricação da substância	
Saúde Cenários contributivos	
Fabricação da substância	
Número do ES	
NA ^o 1	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Cenário de exposição genérico	
Não disponível	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Fabricação da substância ou utilização como intermédia ou produto químico industrial ou agente de extração. Inclui reciclagem/recuperação, transferências de material, armazenamento, manutenção e carregamento (incluindo embarcações marítimas/barcaças, meios de transporte ferroviários/rodoviários e recipientes para granel), amostragem e atividades laboratoriais associadas	
Informação adicional	
Não disponível	

Secção 2 – Controlo da exposição	
Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Fabricação da substância	
Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho	
Características do produto	
Meio volatilidade	
Solubilidade em água à temperatura ambiente (g/l): 0.573	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Pressão de vapor: 4030 Pa	
Coeficiente de partição (LogKow): 2.73 - Facilmente biodegradável	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.	
Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 kTm/ano
Tonelagem de utilização regional (toneladas/ano)	400 Tm/ano
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão:	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	40
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	5.0 E-3
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.0001
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.0001
Condições e medidas técnicas a nível do processo (fonte) destinadas a impedir libertações e emissões	
As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.	
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0.	
Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solo naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M _{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
Durante a fabricação não é gerado qualquer resíduo da substância	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
Durante a fabricação não é gerado qualquer resíduo da substância	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Fabricação da substância	
Características do produto	
Líquido	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.	
Estado físico	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais
Poeira
Não é aplicável
Quantidades utilizadas
Não é aplicável
Frequência e duração da utilização
Cobre exposições diárias até 8 horas
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos
Não é aplicável
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual, a higiene e a avaliação sanitária

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não disponível	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Fabricação da substância	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Método de Hidrocarbonetos em Bloco (Petrorisk)
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Fabricação da substância	
Avaliação da exposição (humana):	EUSES
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Exceto indicação em contrário, foi utilizada uma ferramenta ECETOC TRA para estimar as exposições no local de trabalho. Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente	
Não é de esperar que as condições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na seção 2 são implementadas. Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.	
Saúde	
A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local. A eficiência de remoção exigida para a atmosfera pode ser atingida utilizando tecnologias no local, isoladamente ou em combinação. A eficiência de remoção exigida para as águas residuais pode ser atingida utilizando tecnologias internas/externas ao local, isoladamente ou em combinação. A ficha informativa SPERC proporciona mais informações sobre escalonamento e tecnologias de controlo.	
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH	
Ambiente	Não disponível
Saúde	Não disponível

Cenário de exposição 2

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Use as Functional Fluids - Industrial	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Utilização como fluidos funcionais – Industrial
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Sector da utilização final	SU3, SU8, SU9
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC7
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilização como fluidos funcionais	
Saúde Cenários contributivos	
Utilização como fluidos funcionais	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Utilização como fluidos funcionais, p. ex., óleos para cabos, óleos de transferência, refrigeradores, isoladores, refrigerantes, fluidos hidráulicos em equipamento industrial fechado, incluindo exposições incidentais durante a manutenção e transferências de material relacionadas.	

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilização como fluidos funcionais	
Características do produto	
Líquido Solubilidade em água: 573 mg/l Pressão de vapor: 4030 Pa Facilmente biodegradável	
Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	15000
Tonelagem de utilização regional	1500
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	1
Tonelagem anual do local	1500
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	300
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.01

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.0003
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.001
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de \geq (%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solo naturais.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M_{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilização como fluidos funcionais	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Exposições gerais (sistemas fechados)	Não foram identificadas medidas específicas
Exposições gerais (sistemas abertos)	Não foram identificadas medidas específicas
Transferências a granel (sistemas fechados)	Não foram identificadas medidas específicas
Enchimento/preparação de equipamento de tambores ou outras embalagens	Minimizar a exposição por confinamento parcial da operação ou equipamento e proporcionar ventilação com extração nas aberturas.
Armazenagem de material	Não foram identificadas medidas específicas

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Refabrico de artigos rejeitados	Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento
Manutenção do equipamento	Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento
Transferências de embalagens pesadas/descontínuas	Minimizar a exposição por confinamento parcial da operação ou equipamento e proporcionar ventilação com extração nas aberturas
Peletização	Minimizar a exposição por confinamento parcial da operação ou equipamento e proporcionar ventilação com extração nas aberturas
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não disponível	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilização como fluidos funcionais	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilização como fluidos funcionais	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente	
Não disponível	
Saúde	
Não disponível	
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH	
Ambiente	Não disponível
Saúde	Não disponível

Cenário de exposição 3

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Use in Coating – Industrial	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Utilizar em revestimentos – Industrial
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a,

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

	PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15
Sector da utilização final	SU3, SU10
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC4
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilizar em revestimentos	
Saúde Cenários contributivos	
Utilizar em revestimentos	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Cobre a utilização em revestimentos (tintas e tintas de impressão, adesivos, etc.) em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições incidentais durante a utilização (incluindo recepção dos materiais, armazenamento, preparação e transferência a partir de granel e semi-granel, atividades de aplicação e formação de películas) e limpeza de equipamento, manutenção e atividades laboratoriais associadas.	

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilizar em revestimentos	
Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho.	
Características do produto	
Líquido Solubilidade em água: 573 mg/l Pressão de vapor: 4030 Pa Facilmente biodegradável	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.98
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.007
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para a atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%): 93...25	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M_{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilizar em revestimentos	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Exposições gerais (sistemas fechados)	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Exposições gerais (sistemas fechados) com colheita de amostras	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Formação de películas - secagem forçada (50°C - 100°C). Secagem em estufa (>100°C). Cura por radiação UV/EB	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Operações de mistura	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Formação de películas – secagem ao ar	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Preparação de material para aplicação - Operações de mistura (sistemas abertos)	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Pulverização (automática/robótica)	Realizar em cabina ventilada ou confinamento com extração.
Manual Pulverização	Realizar em cabina ventilada ou confinamento com extração. Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). – Utilizar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor.
Transferências de material - Instalações não destinadas a	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

esse fim	que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Transferências de material - Instalações destinadas a esse fim	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Aplicação ao rolo, espalhador, fluxo	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Banho (mergulho), imersão e vazamento	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Atividades laboratoriais	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Transferências de material Transferências de embalagens pesadas/descontínuas Transferência/vazamento de contentores	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Produção de preparações ou artigos por aglomeração, compressão, extrusão ou peletização	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Limpeza e manutenção de equipamento	Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.
Armazenagem - Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não é aplicável	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilizar em revestimentos	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilizar em revestimentos	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH
Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível

Cenário de exposição 4

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
----------------------	-----------------------------

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título	
Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Use as Release Agent or Binders – Industrial	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes – Industrial
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC 13, PROC 14
Substância fornecida para essa utilização na forma de	Como tal
Sector da utilização final	SU3, SU8, SU9
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC5
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Saúde Cenários contributivos	
Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Cobre a utilização como ligantes e agentes de libertação incluindo transferências de material, mistura, aplicação por pulverização, à trincha e manuseamento de resíduos.	

Secção 2 – Controlo da exposição	
Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho	
Características do produto	
Líquido Solubilidade em água: 575 mg/l Pressão de vapor: 4030 Pa Facilmente biodegradável	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	300
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Emissão de libertação para a atmosfera proveniente de	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.2
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.00003
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solo naturais.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M _{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Transferências de material	Não foram identificadas medidas específicas
Transferência de material – Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas medidas específicas
Transferências de material – Processo descontínuo	Não foram identificadas medidas específicas

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Transferências de embalagens pesadas/descontínuas	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Armazenagem	Não foram identificadas medidas específicas
Operações de mistura	Não foram identificadas medidas específicas
Operações de mistura (sistemas abertos)	Não foram identificadas medidas específicas
Operações de vazamento para moldes	Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões
Formação de moldes	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Pulverização máquina	Minimizar a exposição por confinamento parcial da operação ou equipamento e proporcionar ventilação com extração nas aberturas.
Aplicações manuais, p. ex., escovagem, laminagem	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não é aplicável	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local. A eficiência de remoção exigida para as águas residuais pode ser atingida utilizando tecnologias internas/externas ao local, isoladamente ou em combinação. A eficiência de remoção exigida para a atmosfera pode ser atingida utilizando tecnologias no local, isoladamente ou em combinação. A ficha informativa SPERC proporciona mais informações sobre escalonamento e tecnologias de controlo.
Saúde
Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas. - Os dados relativos aos riscos disponíveis não permitem a derivação de um DNEL para efeitos dérmicos irritantes. - As medidas de gestão de risco são baseadas na caracterização qualitativa do risco. - Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH
Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenário de exposição 5

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título	
Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Formulation and (re)packing of substances and mixtures - Industrial	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas – Industrial
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
Sector da utilização final	SU10, SU3
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC2
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	
Saúde Cenários contributivos	
Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Formulação, embalagem e reembalagem da substância e respetivas misturas em operações descontínuas ou contínuas, incluindo armazenamento, transferências de material, mistura, aglomeração a frio, compressão, peletização, extrusão, embalagem em grande e pequena escala, amostragem, manutenção e atividades laboratoriais associadas.	

Secção 2 – Controlo da exposição	
Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	
Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho	
Características do produto	
Líquido Solubilidade em água 573 mg/l Pressão de vapor 4030 Pa Facilmente biodegradável	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 kTm/ano
Tonelagem de utilização regional (toneladas/ano)	400 Tm/ano
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão (dias/ano):	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.02
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.000001
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0
Condições e medidas técnicas a nível do processo (fonte) destinadas a impedir libertações e emissões	
As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.	
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solo naturais	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M _{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, excepto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenários contributivos - Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Exposições gerais (sistemas fechados)	Não foram identificadas outras medidas específicas
Exposições gerais (sistemas abertos)	Não foram identificadas outras medidas específicas
Processo descontínuo, Temperatura elevada	Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extração. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões.
Amostragem no processo	Não foram identificadas outras medidas específicas
Atividades laboratoriais	Não foram identificadas outras medidas específicas
Transferências a granel	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora). Realizar a atividade longe de fontes de emissão ou libertação da substância. Alternativamente, se as medidas técnicas não forem práticas utilizar equipamento de proteção respiratória adequado (conforme a norma EN140 com filtro de tipo A ou melhor) e luvas (tipo EN374) se for provável o contacto com a pele.
Operações de mistura (sistemas abertos)	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações por ar por hora).
Manual – Transferência / vazamento de contentores	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações por ar por hora).
Transferências de embalagens pesadas / descontínuas	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações por ar por hora).
Produção de preparações ou artigos por aglomeração, compressão, extrusão ou peletização	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações por ar por hora).
Enchimento de embalagens pesadas e embalagens pequenas	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações por ar por hora).
Limpeza e manutenção de equipamento	Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.
Armazenagem	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual, a higiene e a avaliação sanitária	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não é aplicável	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH

Ambiente	Não disponível
Saúde	Não disponível

Cenário de exposição 6

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição

[203-625-9] Use in Cleaning Agents – Industrial

Lista de descritores de utilizações

Nome da utilização identificada	Utilizar em agentes de limpeza – Industrial
Categoria de processo	PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13
Sector da utilização final	SU3, SU10
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC4
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável

Cenários ambientais que contribuem

Utilização em agentes de limpeza

Saúde Cenários contributivos

Utilização em agentes de limpeza

Associação industrial

LOA (Low Olefins & Aromatics)

Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição

Cobre a utilização como componente de produtos de limpeza, incluindo transferência do armazenamento, vazamento/d Descarregamento de tambores ou outras embalagens. Exposições durante a mistura/diluição na fase preparatória e atividades de limpeza (incluindo pulverização, aplicação à trincha, banho (mergulho), esfrega com um pano automática e à mão), limpeza de equipamento relacionado e manutenção.

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilização em agentes de limpeza

Características do produto

Líquido
Solubilidade em água: 573 mg/l
Pressão de vapor: 4030 Pa
Facilmente biodegradável

Quantidades utilizadas

Fração da tonagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonagem regional utilizada localmente	2.2 E-4

Frequência e duração da utilização

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Dias de emissão	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.3
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.00003
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solo naturais.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M_{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilização em agentes de limpeza	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Transferências a granel	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Processamento automático com: (semi) Sistema fechado – Utilização em sistemas confinados	Não foram identificadas medidas específicas.
Processamento automático com: (semi) Transferências de embalagens pesadas/descontínuas	Não foram identificadas medidas específicas.
Aplicação de produtos de limpeza em sistemas fechados	Não foram identificadas medidas específicas.
Enchimento/preparação de equipamento de tambores ou outras embalagens	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora). - Se as medidas técnicas não forem práticas. Utilizar equipamento de proteção respiratória adequado (conforme a norma EN140 com filtro de tipo A ou melhor) e luvas (tipo EN374) se for provável o contacto com a pele.
Utilização em processos descontínuos confinados - Tratamento por aquecimento	Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões.
Desengorduramento de pequenos objetos em estação de limpeza	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Limpeza com lavadoras de baixa pressão	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Limpeza com lavadoras de alta pressão	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). - Limitar o teor da substância no produto a 5%.
Manual Superfícies Limpeza - Sem vaporização	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Limpeza e manutenção de equipamento	Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.
Armazenagem - Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas medidas específicas.
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não é aplicável	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilização em agentes de limpeza	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilização em agentes de limpeza	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH
Ambiente

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Não disponível
Saúde
Não disponível

Cenário de exposição 7

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição

[203-625-9] Use in Agrotóxicos – Profissional

Lista de descritores de utilizações

Nome da utilização identificada	Utilização em produtos agroquímicos – Profissional
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13
Sector da utilização final	SU22
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC8a, ERC8d
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável

Cenários ambientais que contribuem

Utilização em produtos agroquímicos

Saúde Cenários contributivos

Utilização em produtos agroquímicos

Associação industrial

LOA (Low Olefins & Aromatics)

Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição

Utilização como excipiente agroquímico para aplicação por pulverização manual ou à máquina, fumos e nebulização; incluindo limpeza profunda do equipamento e eliminação.

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilização em produtos agroquímicos

Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho.

Características do produto

Líquido
Solubilidade em água: 573 mg/l
Pressão de vapor: 4030 Pa
Facilmente biodegradável

Concentração da substância na mistura ou artigo

Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).

Quantidades utilizadas

Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.02
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.000001
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0
Condições e medidas técnicas a nível do processo (fonte) destinadas a impedir libertações e emissões	
As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.	
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para a atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%): 93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M _{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilização em produtos agroquímicos	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho.

Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos

Transferência/vazamento de contentores	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Mistura em recipientes	Garantir que a operação é realizada no exterior. Evitar realizar atividades que envolvam a exposição durante mais de 1 hora.
Pulverização ou vaporização	Garantir que a operação é realizada no exterior. Evitar realizar atividades que envolvam a exposição durante mais de 4 horas. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Utilizar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor.
Pulverização/nebulização por aplicação à máquina	Limitar o teor da substância no produto a 25%. Aplicar procedimentos de entrada nos recipientes, incluindo a utilização de fornecimento de ar forçado. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Aplicação manual ad hoc através de pistolas pulverizadoras, banho (mergulho), etc.	Limitar o teor da substância no produto a 25%. Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora). Evitar realizar atividades que envolvam a exposição durante mais de 1 hora. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Limpeza e manutenção (de artigos fabris de maiores dimensões) e montagem de máquinas.	Evitar realizar atividades que envolvam a exposição durante mais de 1 hora. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Disposal Waste Instalações não destinadas a esse fim	Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Garantir que a operação é realizada no exterior. Evitar realizar atividades que envolvam a exposição durante mais de 1 hora. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Armazenamento	Manusear a substância em sistema fechado. Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).

Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web

Não é aplicável

Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilização em produtos agroquímicos

Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilização em produtos agroquímicos

Avaliação da exposição (humana):	EUSES
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente

Não disponível

Saúde

Não disponível

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH

Ambiente

Não disponível

Saúde

Não disponível

Cenário de exposição 8

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição

[203-625-9] Use as intermediate - Industrial

Lista de descritores de utilizações

Nome da utilização identificada	Utilização como intermédio – Industrial
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
Sector da utilização final	SU3, SU8, SU9
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC6a
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável

Cenários ambientais que contribuem

Utilização como um intermédio

Saúde Cenários contributivos

Utilização como um intermédio

Associação industrial

LOA (Low Olefins & Aromatics)

Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição

Utilização da substância como intermédio (não relacionada com condições rigorosamente controladas). Inclui reciclagem/recuperação, transferências de material, armazenamento, amostragem, atividades laboratoriais associadas, manutenção e carregamento (incluindo embarcações marítimas/barcaças, meios de transporte ferroviários/rodoviários e recipientes para granel).

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilização como um intermédio

Características do produto

Líquido

Solubilidade em água: 0.57 g/l

Pressão de vapor: 4030 Pa

Coefficiente de partição (LogKow): 2.73

Facilmente biodegradável

Concentração da substância na mistura ou artigo

Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).

Quantidades utilizadas

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.002
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.003
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.001
Condições e medidas técnicas a nível do processo (fonte) destinadas a impedir libertações e emissões	
As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.	
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solo naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M _{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
Esta substância é consumida durante a utilização e não é gerado qualquer resíduo seu.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
Esta substância é consumida durante a utilização e não é gerado qualquer resíduo seu.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilização como um intermédio	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
A operação é realizada a temperatura elevada (> 20°C acima da temperatura ambiente) Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Medidas gerais (agentes cancerígenos)	<p>Ter em consideração os avanços técnicos e as atualizações dos processos (incluindo automação) para a eliminação de libertações.</p> <p>Minimizar exposição utilizando medidas como sistemas fechados, instalações destinadas a esse fim e sistemas de ventilação local/geral com exaustores.</p> <p>Drenar os sistemas e limpar as linhas de transferência antes de quebrar o confinamento.</p> <p>Sempre que possível, limpar/irrigar o equipamento antes da manutenção.</p> <p>Nos casos de potencial exposição: restringir o acesso a pessoal autorizado; proporcionar aos operadores formação em atividades específicas para minimizar as exposições; utilizar luvas e fato integral adequado para evitar a contaminação da pele; utilizar proteção respiratória quando se identificar a sua utilização em certos cenários contributivos; limpar imediatamente os derrames e eliminar os resíduos de forma segura.</p> <p>Garantir a implementação de sistemas de trabalho seguros ou instalações equivalentes para a gestão dos riscos.</p> <p>Inspeccionar, testar e manter com regularidade todas as medidas de controlo.</p> <p>Ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária baseada nos riscos.</p>
Exposições gerais (sistemas fechados)	Manusear a substância em sistema fechado
Exposições gerais (sistemas fechados) – com colheita de amostras	Manusear a substância em sistema fechado. Efetuar a amostragem através de um circuito fechado ou outro sistema para evitar a exposição. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Atividades laboratoriais	Manusear em nicho ou implementar métodos equivalentes adequados para minimizar a exposição.
Amostragem no processo	Manusear a substância em sistema fechado. Efetuar a amostragem através de um circuito fechado ou outro sistema para evitar a exposição. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Transferências a granel	Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extração.
Transferências de embalagens pesadas/descontínuas	Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extração.
Limpeza e manutenção de equipamento	Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Reter o material drenado em armazenamento vedado até à eliminação ou para reciclagem ulterior. Limpar imediatamente os derrames. Utilizar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com treinamento em atividades específicas.
Armazenagem	Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Armazenar a substância em sistema fechado.
Condições e medidas técnicas a nível do processo (fonte) destinadas a impedir libertações e emissões	
As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web

Exceto indicação em contrário, foi utilizada a ferramenta ECETOC TRA para estimar as exposições no local de trabalho.

Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Ambiente 1: Utilização como um intermédio

Avaliação da exposição (ambiente) EUSES 2.1.1

Estimativa de exposição e referência à sua fonte Não disponível

Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilização como um intermédio

Avaliação da exposição (humana): Não disponível

Estimativa da exposição e referência à sua fonte Exceto indicação em contrário, foi utilizada a ferramenta ECETOC TRA para estimar as exposições no local de trabalho

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local. Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas. A eficiência de remoção exigida para as águas residuais pode ser atingida utilizando tecnologias internas/externas ao local, isoladamente ou em combinação. A eficiência de remoção exigida para a atmosfera pode ser atingida utilizando tecnologias no local, isoladamente ou em combinação. A ficha informativa SPERC proporciona mais informações sobre escalonamento e tecnologias de controlo.

Saúde

Não disponível

Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH

Ambiente

Não disponível

Saúde

Transferências de embalagens pesadas/descontínuas Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Evitar salpicos. Limpar as linhas antes do desacoplamento.

Transferências a granel Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Evitar salpicos. Limpar as linhas antes do desacoplamento.

Limpeza e manutenção de equipamento Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele.

Atividades laboratoriais Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Evitar salpicos. Limpar as linhas antes do desacoplamento.

Armazenagem Evitar a amostragem por mergulho.

Cenário de exposição 9

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição

[203-625-9] Use in Oil Field Drilling and Production Operations – Industrial

Lista de descritores de utilizações

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Nome da utilização identificada	Utilização na perfuração em campos petrolíferos e de gás e operações de produção - Industrial
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Sector da utilização final	SU3, SU10
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC4
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilização na perfuração em campos petrolíferos e de gás e operações de produto	
Saúde Cenários contributivos	
Utilização na perfuração em campos petrolíferos e de gás e operações de produto	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Perfuração de poços em campos petrolíferos e operações de produção (incluindo fluidos de sondagem e limpeza de poços) incluindo transferências de material, formulação no local, operações na cabeça do poço, atividades na sala de geradores de vibração e manutenção relacionada.	

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilização na perfuração em campos petrolíferos e de gás e operações de produção	
Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho.	
Características do produto	
Líquido Solubilidade em água: 573 mg/l Pressão de vapor: 4030 Pa Facilmente biodegradável	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	Não é aplicável
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água do mar local	N/A
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	Não é aplicável
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	Não é aplicável
Condições e medidas técnicas a nível do processo (fonte) destinadas a impedir libertações e emissões	
A descarga para o ambiente aquático é limitada (consultar a secção 4.2).	
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
A descarga para o ambiente aquático é limitada (consultar a secção 4.2).	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Evitar a descarga no ambiente de acordo com as exigências regulamentares	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	Não é aplicável
Tonelagem máxima permitida no local (M_{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	Não é aplicável
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	Não é aplicável
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilização na perfuração em campos petrolíferos e de gás e operações de produção	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Transferências a granel	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora). Realizar a atividade longe de fontes de emissão ou libertação da substância. - Utilizar equipamento de proteção respiratória adequado (conforme a norma EN140 com filtro de tipo A ou melhor) e luvas (tipo EN374) se for provável o contacto com a pele.
Enchimento/preparação de equipamento de tambores ou outras embalagens	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Operações de perfuração do solo	Garantir que a operação é realizar no exterior
Operação de equipamento de filtração de sólidos - Vapor Exposição	Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extração.
Operação de equipamento de filtração de sólidos - aerossol Exposição	Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extração.
Operação de equipamento de filtração de sólidos	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Tratamento e eliminação de sólidos filtrados	Não foram identificadas medidas específicas.
Amostragem no processo	Não foram identificadas medidas específicas.
Exposições gerais (sistemas fechados)	Não foram identificadas medidas específicas.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Vazamento de embalagens pequenas	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Exposições gerais (sistemas abertos)	Garantir que a operação é realizada no exterior.
Limpeza e manutenção de equipamento	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Processo descontínuo	Não foram identificadas medidas específicas.
Processo descontínuo Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada	Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões.
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não é aplicável	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilização na perfuração em campos petrolíferos e de gás e operações de produção	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilização na perfuração em campos petrolíferos e de gás e operações de produção	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH
Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível

Cenário de exposição 10

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Use as a Fuel – Industrial	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Utilizar em combustível – Industrial

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16
Substância fornecida para essa utilização na forma de	Como tal
Sector da utilização final	SU3, SU10
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC7
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilizar em combustível	
Saúde Cenários contributivos	
Utilizar em combustível	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Cobre a utilização como combustível (ou aditivo para combustíveis) e inclui atividades associadas à sua transferência, utilização, manutenção de equipamentos e manuseamento de resíduos.	

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilizar em combustível	
Características do produto	
Líquido Solubilidade em água: 573 mg/l Pressão de vapor: 4030 Pa Facilmente biodegradável	
Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	150000
Tonelagem de utilização regional	15000
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	1
Tonelagem anual do local	15000
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	300
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.0025
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.00001
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solo naturais.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M _{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
Esta substância é consumida durante a utilização e não é gerado qualquer resíduo seu.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
Esta substância é consumida durante a utilização e não é gerado qualquer resíduo seu.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilizar em combustível	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Exposições gerais (sistemas fechados)	Não foram identificadas medidas específicas
Transferências a granel	Não foram identificadas medidas específicas
Exposições gerais (sistemas fechados) – Processo descontínuo	Não foram identificadas medidas específicas
Exposições gerais (sistemas fechados), utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada	Não foram identificadas medidas específicas
Exposições gerais (sistemas abertos)	Não foram identificadas medidas específicas
Exposições gerais (sistemas abertos) – Processo descontínuo	Não foram identificadas medidas específicas
Armazenagem	Não foram identificadas medidas específicas
Manutenção do equipamento	Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento – Utilizar fatos integrais adequados para evitar a exposição da pele
Limpeza de recipientes e embalagens	Proporcionar um bom padrão de ventilação (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora)
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual, a higiene e a avaliação sanitária	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Não disponível	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilizar em combustível	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na seção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilizar em combustível	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na seção 2 são implementadas

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente	
Não disponível	
Saúde	
Não disponível	
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH	
Ambiente	Não disponível
Saúde	Não disponível

Cenário de exposição 11

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Use in Laboratories – Industrial	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Utilização em laboratórios – Industrial
Categoria de processo	PROC10, PROC15
Sector da utilização final	SU3, SU10
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC2, ERC4
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilização em laboratórios	
Saúde Cenários contributivos	
Utilização em laboratórios	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Utilização da substância em ambiente laboratorial, incluindo transferências de material e limpeza de equipamento.

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilização em laboratórios

Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho.

Características do produto

Líquido
Solubilidade em água: 573 mg/l
Pressão de vapor: 4030 Pa
Facilmente biodegradável

Concentração da substância na mistura ou artigo

Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).

Quantidades utilizadas

Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4

Frequência e duração da utilização

Dias de emissão	365
-----------------	-----

Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100

Outras condições que afetam a exposição ambiental

Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.025
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.02
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.0001

Condições e medidas técnicas a nível do processo (fonte) destinadas a impedir libertações e emissões

As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.

Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo

Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0.
Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações

Não aplicar lamas industriais a solo naturais.

Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais

Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M_{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000

Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação

O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilização em laboratórios	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Atividades laboratoriais	Não foram identificadas outras medidas específicas
Limpeza	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não é aplicável	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilização em laboratórios	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilização em laboratórios	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH
Ambiente
Não disponível

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Saúde
Não disponível

Cenário de exposição 12

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título	
Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Use as Release Agent or Binders – Professional	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes – Profissional
Categoria de processo	PROC1; PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC 11, PROC 14
Substância fornecida para essa utilização na forma de	Como tal
Sector da utilização final	SU22
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Saúde Cenários contributivos	
Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Cobre a utilização como ligantes e agentes de libertação incluindo transferências de material, mistura, aplicação por pulverização, à trincha e manuseamento de resíduos.	

Secção 2 – Controlo da exposição	
Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho	
Características do produto	
Líquido Solubilidade em água: 575 mg/l Pressão de vapor: 4030 Pa Facilmente biodegradável	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4
Frequência e duração da utilização	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Dias de emissão	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.95
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.025
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.025
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solo naturais.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M _{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Transferências de material – sistemas fechados	Não foram identificadas medidas específicas
Transferência de material em sistemas fechados – Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas medidas específicas
Transferências de material em sistema fechado – Processo descontínuo	Não foram identificadas medidas específicas
Transferências de embalagens pesadas/descontínuas	Transferir os materiais diretamente para os recipientes de mistura
Armazenagem	Não foram identificadas medidas específicas
Armazenagem – Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas medidas específicas
Operações de mistura	Não foram identificadas medidas específicas
Operações de mistura (sistemas abertos)	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora)
Operações de vazamento para moldes (sistemas abertos)	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 10 a 15 renovações de ar por hora)
Formação de moldes	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 10 a 15 renovações de ar por hora)
Pulverização manual	Realizar em cabina ventilada ou confinamento com extração. Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (10 a 15 renovações de ar por hora)
Aplicações manuais, p. ex., escovagem, laminagem	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (10 a 15 renovações de ar por hora)
Pulverização manual	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora). - Utilizar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor.
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não é aplicável	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilizar em agentes ligantes e desmoldantes	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível

Cenário de exposição 13

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição

[203-625-9] Rubber Production and Processing – Industrial

Lista de descritores de utilizações

Nome da utilização identificada	Utilizar em produção e processamento de borrachas – Industrial
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC07, PROC8a, PROC8b, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21
Substância fornecida para essa utilização na forma de	Como tal
Sector da utilização final	SU3, SU8, SU9
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC4, ERC6d
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável

Cenários ambientais que contribuem

Utilizar em produção e processamento de borrachas

Saúde Cenários contributivos

Utilizar em produção e processamento de borrachas

Associação industrial

LOA (Low Olefins & Aromatics)

Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição

Fabricação de pneus e artigos gerais em borracha em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições incidentais durante o processamento da borracha em bruto (não curada), o manuseamento e a mistura de aditivos da borracha, a calandragem, a vulcanização, o arrefecimento e acabamento, assim como a manutenção.

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilizar em produção e processamento de borrachas

Características do produto

Líquido
Solubilidade em água: 572 mg/l
Pressão de vapor: 4030 Pa
Facilmente biodegradável

Quantidades utilizadas

Fração da tonelagem na UE utilizada na região	60000
Tonelagem de utilização regional	6000
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	1
Tonelagem anual do local	60000

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	300
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.01
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.003
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.0001
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0.	
Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solo naturais.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M _{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilizar em produção e processamento de borrachas	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário.	
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Transferência de material, utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas outras medidas específicas
Transferências de material – Instalações destinadas a esse fim	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Pesagem a granel	Não foram identificadas outras medidas específicas
Pesagem a granel, utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas outras medidas específicas
Pesagem em pequena escala	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Pré-mistura de aditivos	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Calandragem (incluindo de tipo Banbury)	Minimizar a exposição por confinamento parcial da operação ou equipamento e proporcionar ventilação com extração nas aberturas.
Prensagem de moldes preliminares de borracha não cozida	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 10 a 15 renovações de ar por hora).
Vulcanização	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 10 a 15 renovações de ar por hora).
Arrefecimento de artigos cozidos	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Atividades laboratoriais	Não foram identificadas outras medidas específicas
Manutenção do equipamento	Drenar ou remover a substância do equipamento antes do seu período inicial de utilização ou da sua manutenção
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual, a higiene e a avaliação sanitária	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não disponível	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilizar em produção e processamento de borrachas	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilizar em produção e processamento de borrachas	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Ambiente	Não disponível
Saúde	Não disponível

Cenário de exposição 14

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Use in Coating – Professional	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Utilizar em revestimentos – Profissional
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15
Sector da utilização final	SU22
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC8a, ERC8d
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilizar em revestimentos	
Saúde Cenários contributivos	
Utilizar em revestimentos	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Cobre a utilização em revestimentos (tintas e tintas de impressão, adesivos, etc.) em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições incidentais durante a utilização (incluindo recepção dos materiais, armazenamento, preparação e transferência a partir de granel e semi-granel, atividades de aplicação e formação de películas) e limpeza de equipamento, manutenção e atividades laboratoriais associadas.	

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilizar em revestimentos	
Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho.	
Características do produto	
Líquido Solubilidade em água: 573 mg/l Pressão de vapor: 4030 Pa Facilmente biodegradável	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.98
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.01
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.01
Condições e medidas técnicas a nível do processo (fonte) destinadas a impedir libertações e emissões	
As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.	
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para a atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%): 93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solos naturais.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.3
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.3
Tonelagem máxima permitida no local (M _{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	12700
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilizar em revestimentos	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.

Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos

Exposições gerais (sistemas fechados)	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Exposições gerais (sistemas fechados) – Utilização em sistemas confinados	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Enchimento/preparação de equipamento de tambores ou outras embalagens	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Preparação de material para aplicação	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Formação de películas - secagem ao ar Exteriores	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Formação de películas - secagem ao ar Interiores	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Preparação de material para aplicação - Interiores	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Preparação de material para aplicação	Garantir que a operação é realizada no exterior. - Evitar realizar atividades que envolvam a exposição durante mais de 4 horas.
Manual Pulverização Interiores	Realizar em cabina ventilada ou confinamento com extracção.
Manual Pulverização Exteriores	Garantir que a operação é realizada no exterior. - Utilizar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor.
Transferências de material - Transferências de embalagens pesadas/descontínuas	Utilizar bombas de tambor para esvaziar com cuidado da embalagem.
Aplicação ao rolo, espalhador, fluxo Interiores	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Aplicação ao rolo, espalhador, fluxo Exteriores	Garantir que a operação é realizada no exterior. - Utilizar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor.
Banho (mergulho), imersão e vazamento Interiores	Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões.
Banho (mergulho), imersão e vazamento Exteriores	Garantir que a operação é realizada no exterior. - Utilizar equipamento de proteção respiratória adequado (conforme a norma EN140 com filtro de tipo A ou melhor) e luvas (tipo EN374) se for provável o contacto com a pele.
Atividades laboratoriais	Não foram identificadas outras medidas específicas.
Aplicação à mão - tintas para pintar com os dedos, pastéis, adesivos Interiores	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Aplicação à mão - tintas para pintar com os dedos, pastéis, adesivos Exteriores	Garantir que a operação é realizada no exterior. - Utilizar equipamento de proteção respiratória adequado (conforme a norma EN140 com filtro de tipo A ou melhor) e luvas (tipo EN374) se for provável o contacto com a pele.
Limpeza e manutenção de equipamento	Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.
Armazenagem - Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas outras medidas específicas.

Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web

Não é aplicável

Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilizar em revestimentos

Avaliação da exposição (ambiente)

Não disponível

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Estimativa de exposição e referência à sua fonte	DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilizar em revestimentos	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH
Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível

Cenário de exposição 15

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Use in Cleaning Agents – Professional	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Utilizar em agentes de limpeza – Profissional
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13
Sector da utilização final	SU22
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC8a, ERC8d
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilização em agentes de limpeza	
Saúde Cenários contributivos	
Utilização em agentes de limpeza	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Cobre a utilização como componente de produtos de limpeza, incluindo o vazamento/d Descarregamento de tambores ou	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

recipientes; bem como exposições durante a mistura/diluição na fase de preparação e atividades de limpeza (incluindo pulverização, aplicação à trincha, banho (mergulho), esfrega automática e manual com um pano).

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilização em agentes de limpeza

Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho.

Características do produto

Líquido
Solubilidade em água: 573 mg/l
Pressão de vapor: 4030 Pa
Facilmente biodegradável

Concentração da substância na mistura ou artigo

Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).

Quantidades utilizadas

Fração da tonelage na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelage de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelage regional utilizada localmente	2.2 E-4

Frequência e duração da utilização

Dias de emissão	Libertação contínua - 365
-----------------	---------------------------

Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100

Outras condições que afetam a exposição ambiental

Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.02
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.000001
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0

Condições e medidas técnicas a nível do processo (fonte) destinadas a impedir libertações e emissões

As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.

Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo

Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0.
Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de \geq (%):93...25

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações

Não aplicar lamas industriais a solo naturais.

Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais

Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelage máxima permitida no local (M_{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000

Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação

O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilização em agentes de limpeza	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Enchimento/preparação de equipamento de tambores ou outras embalagens - Instalações destinadas a esse fim	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Processamento automático com: (semi) Sistema fechado - Utilização em sistemas confinados	Não foram identificadas medidas específicas.
Processamento automático com: (semi) Sistema fechado - Transferências de embalagens pesadas/descontínuas - Utilização em sistemas confinados	Não foram identificadas medidas específicas.
Processo semiautomático (p. ex. aplicação semiautomática de produtos de manutenção e cuidados de piso)	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Enchimento/preparação de equipamento de tambores ou outras embalagens - Exteriores	Garantir que a operação é realizada no exterior. - Evitar realizar a operação durante mais de 4 horas.
Manual Superfícies Limpeza Banho (mergulho), imersão e vazamento	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora).
Limpeza com lavadoras de baixa pressão - Aplicação ao rolo, aplicação à trincha. Sem vaporização	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora). - Utilizar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor.
Limpeza com lavadoras de alta pressão - Pulverização Interiores	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora). - Utilizar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor.
Limpeza com lavadoras de alta pressão - Pulverização Exteriores	Garantir que a operação é realizada no exterior. - Utilizar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor.
Manual Limpeza Pulverização	Ventilação natural a partir de portas, janelas, etc. A ventilação controlada significa o ar fornecido ou removido por ventoinha elétrica. - Utilizar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor.
Aplicação manual ad hoc através de pistolas pulverizadoras, banho (mergulho), etc. Aplicação ao rolo, aplicação à trincha	Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões.
Aplicação manual ad hoc através de pistolas pulverizadoras, banho (mergulho), etc. Aplicação ao rolo, aplicação à trincha	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora). - Utilizar aparelho de respiração conforme a

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

banho (mergulho), etc. Aplicação ao solo, aplicação a superfície	norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor.
Aplicação de produtos de limpeza em sistemas fechados exteriores	Garantir que a operação é realizada no exterior.
Limpeza de dispositivos médicos	Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões.
Limpeza e manutenção de equipamento	Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.
Armazenagem - Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas medidas específicas.

Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não é aplicável	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilização em agentes de limpeza	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilização em agentes de limpeza	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH
Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível

Cenário de exposição 16

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição
[203-625-9] Use as a Fuel – Professional
Lista de descritores de utilizações

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Nome da utilização identificada	Utilizar em combustível – Profissional
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16
Substância fornecida para essa utilização na forma de	Como tal
Sector da utilização final	SU22
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC9a, ERC9b
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilizar em combustível	
Saúde Cenários contributivos	
Utilizar em combustível	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Cobre a utilização como combustível (ou aditivo para combustíveis) e inclui atividades associadas à sua transferência, utilização, manutenção de equipamentos e manuseamento de resíduos.	

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilizar em combustível	
Características do produto	
Líquido Solubilidade em água: 573 mg/l Pressão de vapor: 4030 Pa Facilmente biodegradável	
Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	150000
Tonelagem de utilização regional	15000
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	0.002
Tonelagem anual do local	30
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.001
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.00001
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.00001
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Não aplicar lamas industriais a solo naturais.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M_{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
Esta substância é consumida durante a utilização e não é gerado qualquer resíduo seu.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
Esta substância é consumida durante a utilização e não é gerado qualquer resíduo seu.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilizar em combustível	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Exposições gerais (sistemas fechados)	Não foram identificadas medidas específicas
Transferências a granel	Não foram identificadas medidas específicas
Exposições gerais (sistemas fechados), utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas medidas específicas
Exposições gerais (sistemas abertos)	Manusear a substância em sistema fechado
Exposições gerais (sistemas abertos) – Processo descontínuo	Não foram identificadas medidas específicas
Armazenagem	Armazenar a substância em sistema fechado
Manutenção do equipamento	Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento
Limpeza de recipientes e embalagens	Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento
Transferências de embalagens pesadas / descontínuas	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Banho (mergulho), imersão e vazamento	Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 renovações de ar por hora).
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual, a higiene e a avaliação sanitária	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Sítio Web	
Não disponível	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilizar em combustível	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilizar em combustível	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)	
Ambiente	
Não disponível	
Saúde	
Não disponível	
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH	
Ambiente	Não disponível
Saúde	Não disponível

Cenário de exposição 17

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título	
Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Use as Funcional Fluids – Professional	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Utilização como fluidos funcionais – Profissional
Categoria de processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20
Sector da utilização final	SU 22
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC9a, ERC9b
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilização como fluidos funcionais	
Saúde Cenários contributivos	
Utilização como fluidos funcionais	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Associação industrial
LOA (Low Olefins & Aromatics)
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição
Utilização como fluidos funcionais, p. ex., óleos para cabos, óleos de transferência, refrigeradores, isoladores, refrigerantes, fluidos hidráulicos em equipamento industrial fechado, incluindo exposições incidentais durante a manutenção e transferências de material relacionadas.

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilização como fluidos funcionais

Características do produto

Líquido
Solubilidade em água: 573 mg/l
Pressão de vapor: 4030 Pa
Facilmente biodegradável

Quantidades utilizadas

Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4

Frequência e duração da utilização

Dias de emissão	365
-----------------	-----

Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100

Outras condições que afetam a exposição ambiental

Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.05
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.025
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.025

Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo

Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0.
Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de \geq (%):93...25

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações

Não aplicar lamas industriais a solo naturais.

Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais

Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.3
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.3
Tonelagem máxima permitida no local (M_{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	2660
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000

Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação

O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

A recuperação e reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilização como fluidos funcionais	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Exposições gerais (sistemas fechados)	Não foram identificadas medidas específicas
Exposições gerais (sistemas abertos) – Temperatura elevada	Manusear a substância em sistema predominantemente fechado dotado de ventilação com extração
Enchimento/preparação de equipamento de tambores ou outras embalagens	Utilizar bombas de tambor para esvaziar com cuidado da embalagem
Transferência/vazamento de contentores	Utilizar bombas de tambor para esvaziar com cuidado da embalagem
Armazenagem	Não foram identificadas medidas específicas
Manutenção de equipamento – Instalações não destinadas a esse fim	Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento
Refabrico de artigos rejeitados	Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento
Transferências de embalagens pesadas/descontínuas – Instalações não destinadas a esse fim	Utilizar bombas de tambor para esvaziar com cuidado da embalagem
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não disponível	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilização como fluidos funcionais	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilização como fluidos funcionais	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Ambiente	
Não disponível	
Saúde	
Não disponível	
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH	
Ambiente	Não disponível
Saúde	Não disponível

Cenário de exposição 18

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título	
Título curto do cenário de exposição	
[203-625-9] Use in Road and Construction Applications – Professional	
Lista de descritores de utilizações	
Nome da utilização identificada	Utilizar em produtos de estradas e construção - Profissional
Categoria de processo	PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13
Sector da utilização final	SU22
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC8d, ERC8f
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável
Cenários ambientais que contribuem	
Utilizar em produtos de estradas e construção	
Saúde Cenários contributivos	
Utilizar em produtos de estradas e construção	
Associação industrial	
LOA (Low Olefins & Aromatics)	
Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição	
Aplicação de revestimentos de superfície e ligantes em estradas e atividades de construção, incluindo utilizações em pavimentos, mastique manual e na aplicação de telhados e membranas à prova de água.	

Secção 2 – Controlo da exposição	
Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilizar em produtos de estradas e construção	
Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho.	
Características do produto	
Líquido Solubilidade em água: 573 mg/l Pressão de vapor: 4030 Pa Facilmente biodegradável	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Quantidades utilizadas	
Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.95
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.01
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.04
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para a atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%): 93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solos naturais	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M _{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilizar em produtos de estradas e construção	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Transferências de embalagens pesadas/descontínuas - Instalações não destinadas a esse fim	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). - Se as medidas técnicas não forem práticas utilizar equipamento de proteção respiratória adequado (conforme a norma EN140 com filtro de tipo A ou melhor) e luvas (tipo EN374) se for provável o contacto com a pele.
Transferências de embalagens pesadas/descontínuas - Instalações destinadas a esse fim	Garantir que as transferências de material decorrem sob confinamento ou ventilação com extração. - Se as medidas técnicas não forem práticas utilizar equipamento de proteção respiratória adequado (conforme a norma EN140 com filtro de tipo A ou melhor) e luvas (tipo EN374) se for provável o contacto com a pele.
Pulverização/nebulização por aplicação à máquina	Utilizar aparelho de respiração conforme a norma EN140 com filtro de tipo A/P2 ou melhor. - Garantir que a operação é realizada no exterior.
Aplicações manuais, p. ex., escovagem, laminagem	Garantir que a operação é realizada no exterior
Banho (mergulho), imersão e vazamento	Garantir que a operação é realizada no exterior
Limpeza e manutenção de equipamento	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). - Reter o material drenado em armazenamento vedado até à eliminação ou para reciclagem ulterior.
Armazenagem	Não foram identificadas medidas específicas
Armazenagem - Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	Não foram identificadas medidas específicas
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte

Sítio Web	
Não é aplicável	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilizar em produtos de estradas e construção	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilizar em produtos de estradas e construção	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Ambiente
Não disponível

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Saúde
Não disponível
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH
Ambiente
Não disponível
Saúde
Não disponível

Cenário de exposição 19

Identificação da substância ou mistura

Definição do produto	Substância monoconstituente
Código	30309
Nome do produto	PETROSOL 95A TOLUENO

Secção 1 – Título

Título curto do cenário de exposição

[203-625-9] Use in Laboratories – Professional

Lista de descritores de utilizações

Nome da utilização identificada	Utilização em laboratórios – Profissional
Categoria de processo	PROC10, PROC15
Sector da utilização final	SU22
Vida útil subsequente relevante para essa utilização	Não
Categoria que libera para o meio ambiente	ERC04
Sector de mercado por tipo de produto químico	Não é aplicável
Categoria do artigo relacionado com a vida útil subsequente	Não é aplicável

Cenários ambientais que contribuem

Utilização em laboratórios

Saúde Cenários contributivos

Utilização em laboratórios

Associação industrial

LOA (Low Olefins & Aromatics)

Processos e atividades cobertos pelo cenário de exposição

Utilização da substância em ambiente laboratorial, incluindo transferências de material e limpeza de equipamento.

Secção 2 – Controlo da exposição

Cenário individual que controla a exposição ambiental para 1: Utilização em laboratórios

Pressupõe que foi implementado um bom padrão base de higiene no trabalho.

Características do produto

Líquido
Solubilidade em água: 573 mg/l
Pressão de vapor: 4030 Pa
Facilmente biodegradável

Concentração da substância na mistura ou artigo

Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).

Quantidades utilizadas

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Fração da tonelagem na UE utilizada na região	10 Tm/year
Tonelagem de utilização regional	400 Tm/year
Fração da tonelagem regional utilizada localmente	2.2 E-4
Frequência e duração da utilização	
Dias de emissão	365
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	
Fator de diluição de água doce local	10
Fator de diluição de água do mar local	100
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Fração de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.5
Fração de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0.5
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR)	0
Condições e medidas técnicas a nível do processo (fonte) destinadas a impedir libertações e emissões	
As práticas comuns variam entre locais, pelo que foram utilizadas estimativas prudentes da libertação pelo processo.	
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	
Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar uma eficiência de remoção típica de 0. Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de >=(%):93...25	
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	
Não aplicar lamas industriais a solo naturais.	
Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais	
Estimativa da remoção da substância de águas residuais através do tratamento local de resíduos	93.25
Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMN) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal)	93.25
Tonelagem máxima permitida no local (M_{safe}) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais	3895
Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos	2000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para 2: Utilização em laboratórios	
Concentração da substância na mistura ou artigo	
Cobre percentagens da substância no produto até 100% (exceto indicação em contrário).	
Estado físico	
Pressão de vapor, líquido <0.5 – 10 kPa em condições de pressão e temperatura normais	
Quantidades utilizadas	
Não é aplicável	
Frequência e duração da utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	
Não é aplicável	
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	
Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação em contrário. Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho. Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.	
Cenários contributivos – Condições operacionais e medidas de gestão de riscos	
Atividades laboratoriais	Não foram identificadas outras medidas específicas
Limpeza	Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora)
Condições e medidas relacionadas com a proteção individual e a higiene	

Secção 3 – Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Sítio Web	
Não é aplicável	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte - Ambiente: 1: Utilização em laboratórios	
Avaliação da exposição (ambiente)	Não disponível
Estimativa de exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte – Trabalhadores: 2: Utilização em laboratórios	
Avaliação da exposição (humana):	Não disponível
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Secção 4 – Orientações para os utilizadores a jusante (DU) para que avaliem se estão a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)	
Ambiente	
Não disponível	
Saúde	
Não disponível	
Recomendações suplementares de boas práticas para além da avaliação da segurança química (CSA) nos termos do Regulamento REACH	
Ambiente	
Não disponível	
Saúde	
Não disponível	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA